

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Трубакова Юрия Михайловича
на тему: «ЩЕЛОЧНАЯ АВТОКЛАВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВСКРЫТИЯ
МОНАЦИТОВОГО КОНЦЕНТРАТА», представленной
на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности
05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов

Тема диссертации актуальна, так как создание экономически рентабельной технологии переработки красноуфимского монацитового концентрата (МК) позволит осуществить его переработку и обеспечить экологическую безопасность региону.

В работе были исследованы пробы монацитового концентрата, определены оптимальные условия его автоклавного вскрытия, оптимизированы режимы разделения пульпы, промывки осадков, определены условия перевода РЗЭ, U и Th в раствор азотной кислоты из гидроксидных кеков, предложен способ очистки азотнокислого раствора РЗЭ от радия.

Наиболее важным практическим результатом выполненной работы является разработка принципиальной технологической схемы получения дезактивированного концентрата суммы РЗЭ и химических концентратов Th и U.

Основные результаты исследований опубликованы в 10 печатных работах, включая 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для публикации результатов диссертационных работ. Доклады по результатам работы неоднократно были представлены на российских и международных конференциях. Зарегистрировано 2 ноу-хау.

В качестве замечаний по работе можно отметить следующие:

1) температура кипения раствора гидроксида натрия при атмосферном давлении и его массовой доле в растворе 0,65 кг/кг составляет 169,8 °С, а при массовой доле 0,75 кг/кг – 193,0 °С [Бобылёв В.Н. Физические свойства наиболее известных химических веществ. Справочное пособие / РХТУ им. Д.И. Менделеева. – М., 2003], то есть температура щелочной пульпы 170 °С может быть достигнута при атмосферном давлении и вскрытие монацитового концентрата может быть проведено без применения автоклава;

2) в таблице 3 не представлены данные, подтверждающие вывод автора со ссылкой на таблицу 3 о том, что основное влияние на остаточное содержание фосфора в гидратном кеке оказывают степень измельчения сырья и условия промывки кека;

3) использование СПОРО-2002 в доказательство пригодности растворов для дальнейшего использования (стр. 9) неправомерно, так как с 01 января 2018 года истек срок их действия;

4) по тексту отсутствуют ссылки на таблицы 5-8. Таблица 7, вероятно, ошибочно, называется «Состав карбонатного концентрата»;

5) в таблице 9 на переделе «Разделение тория и РЗЭ методом осаждения железо-ториевого кека» вместо натриевой щёлочи ошибочно указано применение щавелевой кислоты.

Вышеуказанные замечания не меняют общего положительного впечатления о выполненной работе и результатах диссертации. Проведённые исследования привели к получению новых научных знаний, которые могут быть использованы для усовершенствования технологии переработки монацитового концентрата.

Диссертация соответствует паспорту специальности 05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов и требованиям, установленным Положением о присуждении учёных степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор – Трубаков Юрий Михайлович – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Начальник ТЛ ЦЗЛ

АО «Сибирский химический комбинат»,

канд. техн. наук

 Смолкин Павел Александрович
(подпись, дата)

Акционерное общество «Сибирский химический комбинат» (АО «СХК»)

636039, г. Северск Томская обл.,

ул. Курчатова, д. 1,

факс: (3822) 72-44-46

e-mail: shk@atomsib.ru

<http://www.atomsib.ru>

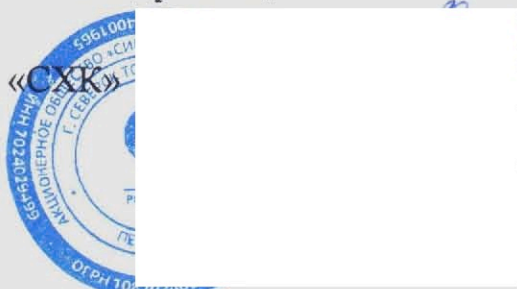
E-mail автора отзыва: spa-net@mail.ru

Раб. тел. автора отзыва: 8(3823)54-83-81

Подпись Смолкина Павла Александровича,

автора отзыва заверяю,

технический директор АО «СХК»



С.А. Котов

низации)